

Base de Agar para Pseudomonas CFC ISO

Cat. 1356

Para el aislamiento y enumeración de Pseudomonas spp a partir de carne, productos cárnicos y muestras clínicas.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Pseudomonas
Aislamiento selectivo	Pseudomonas

Industria: Clínica / Alimentación

Regulaciones: ISO 11133 / ISO 13720



Principios y usos

La Base de Agar para Pseudomonas con Suplemento CFC (Cat. 6036) es un medio selectivo recomendado por la ISO 13720 para la enumeración de Pseudomonas spp. en carne y productos cárnicos, incluidas las aves de corral.

La peptona de gelatina y el digerido enzimático de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento de una gran variedad de especies de Pseudomonas. Las cantidades de sulfato de potasio y cloruro de magnesio favorecen la formación de pigmentación (producción de piocianina). La adición del Suplemento CFC (Cat. 6036) hace que el medio sea más selectivo para Pseudomonas spp. incluyendo Burkholderia cepacia, anteriormente conocida como Pseudomonas cepacia. La ceftrimida, la fucidina y la cefaloridina inhiben las bacterias Gram positivas y apoyan el crecimiento de Pseudomonas spp. (incluyendo P. aeruginosa), mientras que inhiben la mayoría de las demás bacterias Gram negativas.

Las presuntas colonias de Pseudomonas spp. se confirman mediante la prueba de la oxidasa (son oxidasa positivo):

- Las colonias cambian a color violeta tras 5-10 s. Oxidasa positivo.
- No hay cambio de color. Oxidasa negativo.

Fórmula en g/L

Digerido enzimático de caseína	10	Agar bacteriológico	13
Peptona de gelatina	16	Sulfato potásico	10
Cloruro de magnesio	1,4		

Preparación

Suspender 25,2 gramos del medio en 500 ml de agua destilada. Añadir 5 ml de glicerol. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 47±2 °C y agregar asépticamente un vial del Suplemento Selectivo CFC (Cat. 6036). Homogeneizar suavemente y dispensar en placas de Petri.

Instrucciones de uso

» Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es cualquier muestra clínica, y en especial, las que tengan una posible contaminación con flora normal.

- Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar en condiciones aeróbicas a 25±1 °C durante 44±4 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:

Aislamiento y enumeración de Pseudomonas spp. según ISO 13720:

- Preparar una suspensión inicial y diluciones decimales a partir de la muestra para el análisis.
- Sembrar una placa de Agar para Pseudomonas con 0,1 ml de la suspensión inicial. Repetir el proceso con las diluciones.
- Se incuban las placas en un incubador (con las tapas hacia abajo) a una temperatura de 25±1 °C durante 44±4 h.
- Contar las colonias de cada placa y conservar aquéllas que tengan menos de 150 colonias. Escoger 5 colonias aleatorias para realizar la prueba de confirmación.
- Recoger las colonias seleccionadas con el asa de siembra y depositarlas sobre un papel de filtro humedecido con el reactivo de oxidasa.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligeramente opalescente	7,1±0,2

Test microbiológico

Según la norma ISO 11133:

Condiciones de incubación: (25±1 °C / 44±4 h).

Condiciones de inoculación: Productividad cuantitativa (100±20. Min. 50 CFU) / Selectividad (10⁴-10⁶ CFU).

Microrganismos	Especificación
<i>Pseudomonas fluorescens</i> ATCC 13525	Buen crecimiento >50%
<i>Pseudomonas fragi</i> ATCC 4973	Buen crecimiento >50%
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Inhibición total (0)

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C

Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Goto, S., and S. Enomoto. 1970. Nalidixic Acid Cetrimide Agar. A New Selective Plating Medium for the Selective Isolation of *Pseudomonas aeruginosa*. Japan. J. Microbiol. 14: 65 - 72.

Mead, G.C., and B.W. Adams. 1977. A selective medium for the rapid isolation of *Pseudomonas* associated with poultry meat spoilage. Br. Poult. Sci. 18: 661-670.

ISO 13720. Meat and meat products - Enumeration of *Pseudomonas* spp.